

ARTÍCULO ORIGINAL

La educación del personal de salud: clave para la eliminación de la sífilis congénita en Colombia

Juan Pablo Garcés¹, Luisa Consuelo Rubiano¹, Yenifer Orobio¹,
Martha Castaño², Elizabeth Benavides³, Adriana Cruz¹

¹ Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM), Cali, Colombia

² Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca, Cali, Colombia

³ Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, Cali, Colombia

Introducción. Para la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis en Colombia, se promueve el diagnóstico y el tratamiento en una sola consulta mediante el uso de pruebas de diagnóstico rápido, así como programas de eliminación conjunta de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV.

Objetivo. Detectar los vacíos de capacitación del personal de salud en torno a la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV, y hacer recomendaciones para mejorar los programas.

Materiales y métodos. Se hizo un estudio descriptivo mediante 306 encuestas hechas al personal de salud de 39 instituciones de Cali. Se indagó sobre la planeación, la gestión y la ejecución de los servicios ofrecidos a las mujeres gestantes, los conocimientos clínicos sobre la sífilis, el HIV y las pruebas rápidas, así como sobre las capacitaciones recibidas.

Resultados. Se encontraron deficiencias en el conocimiento del manejo de la sífilis gestacional entre el personal de salud, incluidos los médicos. Las pruebas de diagnóstico rápido para sífilis se utilizan en los laboratorios de la ciudad, pero se detectaron fallas en su uso adecuado, especialmente en el control de calidad. La capacitación en temas de prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV había sido escasa en los dos años anteriores. El personal de salud expresó su interés por diagnosticar y tratar la sífilis gestacional en una sola consulta, usar las pruebas de diagnóstico rápido y asistir a actividades de capacitación.

Conclusiones. Se requiere la capacitación intensiva del personal de salud, de quienes toman las decisiones y de los grupos académicos, para lograr una adecuada implementación de las nuevas estrategias de prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV.

Palabras clave: sífilis congénita/prevenición y control; salud materno-infantil; educación médica continua; evaluación educacional; serodiagnóstico de la sífilis; enfermedades bacterianas de transmisión sexual; control de enfermedades transmisibles.

doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i2.3397>

Educating health workers is key in congenital syphilis elimination in Colombia

Introduction: Colombia promotes the diagnosis and treatment of gestational syphilis in a single visit using rapid diagnostic tests to prevent mother-to-child transmission. Additionally, integrated health programs pursue the coordinated prevention of mother-to-child transmission of syphilis/HIV.

Objective: To identify knowledge gaps among health workers in the prevention of mother-to-child transmission of syphilis/HIV and to provide recommendations to support these programs.

Materials and methods: We conducted a descriptive study based on 306 surveys of health workers in 39 health institutions in the city of Cali. Surveys inquired about planning, management and implementation of services for pregnant women, clinical knowledge of HIV/syphilis rapid diagnostic tests, and prior training.

Results: Knowledge deficits in the management of gestational syphilis were detected among the surveyed health workers, including physicians. Rapid tests for syphilis are currently used in clinical

Contribución de los autores:

Adriana Cruz: diseño de la propuesta y redacción del manuscrito

Luisa Consuelo Rubiano: diseño de la propuesta y elaboración de encuestas

Juan Pablo Garcés: conducción del estudio, elaboración de encuestas y redacción del manuscrito

Yenifer Orobio: análisis estadístico, elaboración de encuestas y transcripción de encuestas a medio digital

Martha Castaño y Elizabeth Benavidez: aval y apoyo en la realización de encuestas

Todos los autores participaron en la discusión y análisis de los resultados, y en la revisión del manuscrito.

laboratories in Cali, however, procedural deficiencies were observed in their use, including quality control assurance. During the two years prior to the survey, training of health workers in the prevention of mother-to-child transmission of syphilis/HIV had been limited. Health workers are interested in identifying and treating gestational syphilis in a single event, in using rapid diagnostic tests and in receiving training.

Conclusions: Intensive training targeting health workers, policy/decision makers and academic groups is needed to ensure adequate implementation of new strategies for the prevention of mother-to-child transmission of syphilis/HIV.

Key words: Syphilis, congenital/prevention and control; maternal and child health; education, medical, continuing; educational measurement; syphilis serodiagnosis; sexually transmitted diseases, bacterial; communicable disease control.

doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i2.3397>

La sífilis es una infección de transmisión sexual ocasionada por *Treponema pallidum*. A pesar de que existe un tratamiento, continúa siendo un problema de salud pública, en especial, en las poblaciones deprimidas socioeconómicamente (estratos 1 y 2).

Se estima que cada año se presentan en el mundo 12 millones de infecciones por sífilis, y más de 1,36 millones ocurren en mujeres gestantes (1), cuya probabilidad de transmitir la infección al feto a través de la placenta es de más de 70 %, con graves consecuencias, como el aborto, el parto prematuro, el bajo peso del recién nacido o la infección neonatal (2).

El pilar de la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis es el diagnóstico y el tratamiento temprano de la mujer gestante. Dado que 97 % de los casos de sífilis congénita logran prevenirse con la administración de una dosis de penicilina benzatínica a la madre (3), la prevención de la transmisión materno-infantil es una de las intervenciones de mayor costo-efectividad (4). Por esta razón, desde hace más de una década se ha trabajado en el “Plan de eliminación de la sífilis congénita” (5), cuya meta para el 2015 era llegar a menos de 0,5 casos por cada 1.000 nacidos vivos (6). Esta meta no se ha cumplido en la mayoría de los países latinoamericanos, incluido Colombia, en donde se reportaron 1.112 casos de sífilis congénita en el 2014 (7).

Este panorama puede cambiar drásticamente con la introducción de las pruebas de diagnóstico rápido de la sífilis, las cuales permiten la tamización de

las madres gestantes de manera fácil, segura, económica y confiable, para ofrecerles tratamiento inmediato en caso de tener resultados positivos (8-12).

Con base en la información sobre el impacto positivo de dichas pruebas en la cobertura del diagnóstico de la sífilis y su tratamiento en mujeres gestantes (8,10,11), el Ministerio de Salud de Colombia se unió a esta estrategia expidiendo la Resolución 2338 de 2013, en la cual se establecen las directrices para el uso de las pruebas de diagnóstico rápido, y actualizando la “Guía de atención integral de la gestante con sífilis” (13), que establece el diagnóstico y el tratamiento de la sífilis en la primera visita de control prenatal. Asimismo, se decidió armonizar la detección temprana de la sífilis con la tamización para la detección del HIV (14). Con esta iniciativa, Colombia se comprometió a la eliminación de la transmisión materno-infantil de la sífilis y emprendió el camino para lograr la certificación de la eliminación de la sífilis congénita por parte de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Para alcanzar las metas de tamización y de tratamiento, es necesario ofrecer capacitación continua al personal de salud que atiende a las mujeres gestantes. Sin un conocimiento actualizado de los algoritmos diagnósticos de la sífilis, del tratamiento con penicilina y del uso de las pruebas de diagnóstico rápido, es prácticamente imposible la óptima implementación de dicho programa.

Dadas las deficiencias en el conocimiento y el uso de las pruebas en Cali, una de las ciudades con mayor incidencia de sífilis congénita en Colombia, el presente estudio se propuso detectar los vacíos de capacitación en torno a la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV que podrían obstaculizar la implementación de las estrategias en mención.

Correspondencia:

Adriana Cruz, Carrera 125 N° 19-225, Cali, Colombia
Teléfonos: (572) 555 2164 y (315) 570 4535
acruz@cideim.org.co

Recibido: 17/06/16; aceptado: 30/11/16

Materiales y métodos

Diseño y población del estudio

Se llevó a cabo un estudio descriptivo de corte transversal entre profesionales de la salud de los sectores público y privado de Cali, encargados de la atención de mujeres gestantes en el control prenatal, el parto o el puerperio, así como de los recién nacidos.

Se estimó un tamaño de muestra de 306 encuestados teniendo en cuenta una proporción esperada de 50 %, con un nivel de confianza de 95 %, un error de 0,05 y una probabilidad de falta de respuesta de 9 %.

Los participantes se seleccionaron proporcionalmente de acuerdo con el número total en cada profesión. Contestaron la encuesta médicos gineco-obstetras, pediatras, médicos generales, enfermeras, bacteriólogos, psicólogos, fisioterapeutas y técnicos en salud, así como tomadores de decisiones (funcionarios de la secretaría de salud, jefes de sala de partos o laboratorio, etc.) e investigadores de las instituciones prestadoras de servicios de salud y de las secretarías de salud, entre el 20 de febrero y el 28 de mayo de 2015.

Encuesta

Se elaboró una encuesta de 100 preguntas distribuida en cinco secciones: 1) información general del participante; 2) indagación sobre la planeación, la gestión y la ejecución de los programas de control prenatal y prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV; 3) evaluación del conocimiento mediante 20 preguntas relacionadas con el tema de la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV, y con las pruebas de diagnóstico rápido (se calificó como de nivel bueno a quien obtuviera 16 o más respuestas acertadas; como regular, a aquel con 12 a 15, y como deficiente, a aquellos con 11 o menos respuestas correctas); 4) nivel de capacitación o investigación en temas de sífilis y HIV, el cual se determinó como ninguno, poco, moderado o intensivo, y se evaluó, asimismo, qué tan importante era este entrenamiento para el entrevistado, y 5) necesidades e intereses en capacitación. Las preguntas de las secciones 4 y 5 se adaptaron de la encuesta empleada por García, *et al.*, en el Perú, con permiso de los autores (15).

Recolección y análisis de datos

El cuestionario se hizo en formato electrónico mediante la aplicación 'collect' del *Open Data Kit* (16). La información se recolectó en dispositivos

móviles (tabletas) e inmediatamente se sincronizó vía internet con el servidor del centro de investigaciones, CIDEIM.

Se hizo un análisis descriptivo de la encuesta. Las variables registradas fueron de tipo cualitativo nominal, por lo que se calcularon las frecuencias absolutas y relativas. El análisis estadístico se procesó en R 3.1.1(17) con la librería RCMDR y las gráficas en Excel 2007 de Microsoft Office.

Consideraciones éticas

El protocolo, los cuestionarios y el consentimiento fueron aprobados por el Comité de Ética de Investigación en Humanos del CIDEIM y por las instituciones participantes. El Comité de Revisión Ética de la OPS (PAHOERC) eximió al proyecto de revisión por no considerarlo como un estudio en sujetos humanos. Los participantes firmaron el consentimiento informado.

Resultados

Descripción de la población encuestada

Se invitó a participar a 42 de las principales empresas prestadoras de servicios de salud de Cali que atienden a mujeres gestantes y, de estas, 39 aceptaron participar. Estas empresas atienden a la mayoría de las usuarias del sistema de salud público y del privado provenientes de la región (figura 1). El 29 % del personal encuestado trabajaba en dos o más instituciones de la ciudad, lo cual garantizó una amplia cobertura. El análisis de los cuestionarios no arrojó diferencias entre las respuestas del personal de salud perteneciente a empresas del sector público y del privado, por lo cual los resultados se presentan para la población total.

Se realizaron 306 encuestas a profesionales de la salud responsables de la atención de mujeres gestantes y recién nacidos. De los 306 profesionales participantes, 33 (11 %) eran tomadores de decisiones, y se desempeñaban como directores de centros de salud, jefes de laboratorio, jefes de salas de parto, puerperio y neonatos, directores médicos o funcionarios de la Secretaría de Salud Departamental del Valle o de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. En el cuadro 1 se presenta el perfil de los encuestados.

Los centros de salud y hospitales de Cali cuentan con un servicio de coordinación de los programas de prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV, y de las infecciones de transmisión sexual, y la mayoría de los líderes de

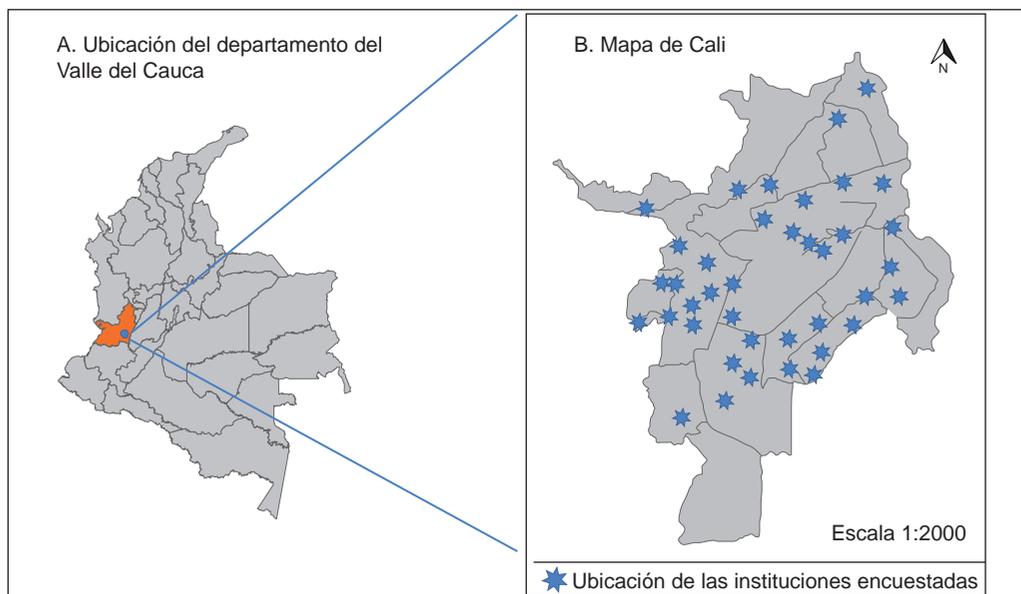


Figura 1. Ubicación de las instituciones encuestadas en Cali, Colombia, 2015

A. Mapa de Colombia y del departamento del Valle del Cauca (en color naranja). B. Mapa de Cali con la ubicación de las instituciones prestadoras de servicios de salud y de la Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali y la Secretaría de Salud Departamental del Valle, de los hospitales y centros de salud: ESE Norte, Centro, Ladera, Oriente, Suroriente, Hospital Universitario del Valle, Hospital San Juan de Dios, Clínica Farallones, Clínica Rafael Uribe Uribe, Clínica Comfenalco, IPS Comfandi San Nicolás y Clínica Saludcoop Norte

Cuadro 1. Descripción de la población encuestada en los sectores público y privado de Cali, Colombia, 2015

Profesión	Público	Privado	Total
Gineco-obstetricia	12	26	38
Pediatría	8	29	37
Medicina general	52	31	83
Enfermería	48	45	93
Bacteriología	13	6	19
Psicología	5	0	5
Fisioterapia	0	1	1
Salud ocupacional	1	0	1
Técnico ^a	23	6	29
Total	162	144	306

^aAuxiliares de enfermería y laboratorio, y personal administrativo

estos programas consideraron importante el uso de pruebas de diagnóstico rápido en el marco de dicha estrategia.

El 74 % de los encuestados contestaron que en sus instituciones había un coordinador del programa materno-infantil y un departamento responsable de la vigilancia de infecciones de transmisión sexual, en tanto que el 82 % afirmó tener un servicio de atención integral para la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV en mujeres gestantes. Sin embargo, se encontró que el 37 % del personal médico entrevistado no sabía quiénes eran estos coordinadores.

Se entrevistaron 33 tomadores de decisiones, de los cuales el 67 % refirió que había un presupuesto destinado al control prenatal en el cual se incluía la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV; asimismo, el 73 % manifestó que era importante aplicar la estrategia de diagnóstico y tratamiento de la sífilis en una misma consulta, utilizando la prueba de diagnóstico rápido de la sífilis. La excepción la constituyeron los jefes de laboratorio, pues cinco de los siete entrevistados no habían considerado implementar esta estrategia.

En cuanto a la aceptación de las pruebas de diagnóstico rápido por parte de los proveedores de servicios de salud y de los pacientes, 26 de 33 (79 %) tomadores de decisiones señalaron que estas eran bien recibidas, pero solo el 51 % manifestó haber aprobado el uso de las pruebas de HIV y, 46 %, el de las de sífilis. Nueve (27 %) de los 33 tomadores de decisiones encuestados refirió haber realizado estudios de costo-efectividad para la implementación de estas pruebas diagnósticas.

Se detectaron serias deficiencias entre el personal médico en cuanto al conocimiento sobre el manejo de la sífilis gestacional.

En la sección de la encuesta que indagaba sobre los conocimientos de la prevención de la transmisión materno-infantil del HIV y de la sífilis y sobre el

uso de las pruebas de diagnóstico rápido, se revelaron serios vacíos en estos temas. Los resultados generales se presentan en la figura 2. Si bien el 76 % de los encuestados reconoció que la sífilis congénita es un problema atribuible a un mal control prenatal, hubo ginecólogos (7/38; 18 %) y pediatras (9/37; 24 %) que consideraron que no lo era.

Entre los encuestados, incluidos los ginecólogos, pediatras y médicos generales, se encontró que no había suficiente claridad en cuanto al tratamiento de la mujer gestante con sífilis y el uso de la penicilina.

El 59 % de los participantes no valoró correctamente la siguiente aseveración: “En el caso de presentarse una gestante con alergia a la penicilina, y no tener disponible un protocolo de desensibilización (sic) oral a la penicilina, se recomienda dar un tratamiento alternativo como la azitromicina, con estricta vigilancia del recién nacido”. Además, 29 % (11/38) de los ginecólogos, 38 % (14/37) de los pediatras y 31 % (26/83) de los médicos generales aceptaron erróneamente la conveniencia del uso de la azitromicina para prevenir la transmisión materno-infantil de la sífilis. Más aún, 82 % de la población encuestada consideró que se debía hacer una prueba de sensibilidad antes de aplicar la penicilina, y 48 % refirió que la penicilina benzatínica debería aplicarse solo en salas de urgencias.

Por otra parte, 34 % (13/38) de los ginecólogos, 32 % (12/37) de los pediatras y 39 % (32/83) de los médicos generales consideraron que, si se diagnostica sífilis en el último mes del embarazo, debe administrarse penicilina cristalina intravenosa a la mujer gestante para prevenir la transmisión materno-infantil de la infección, procedimiento que actualmente se considera incorrecto (13).

Las preguntas sobre la prevención de la transmisión materno-infantil del HIV fueron contestadas de forma acertada por más del 77 % de los participantes, lo cual demuestra que hay un mejor conocimiento en esta área.

Las pruebas de diagnóstico rápido se utilizan en los laboratorios de Cali, pero hace falta entrenamiento del personal de salud para su correcta y amplia utilización.

En este sentido, las entrevistas revelaron que más del 85 % de las pruebas de diagnóstico rápido de la sífilis y el HIV en las empresas prestadoras de servicios de salud de la ciudad, estaba a cargo de bacteriólogos o auxiliares de laboratorio. Más aún, 12 de los 19 (63 %) bacteriólogos encuestados afirmaron que solo ellos podían hacer estas pruebas.

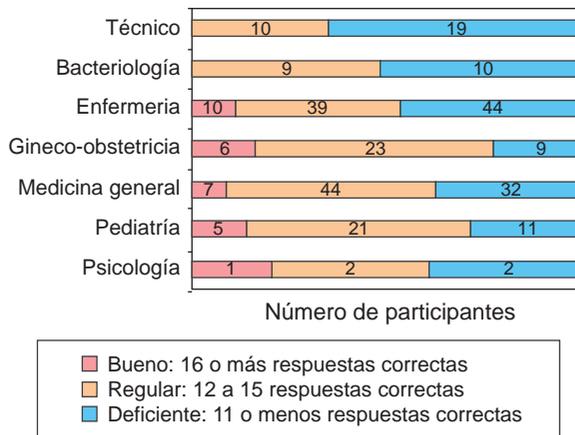


Figura 2. Distribución de los resultados de la prueba de conocimientos sobre prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV, y sobre las pruebas de diagnóstico rápido de estas dos enfermedades entre los profesionales de la salud en Cali, Colombia, 2015 (n=306)

Todo el personal de laboratorio participante refirió contar con los protocolos para las pruebas de diagnóstico que utilizaban, pero cuando se preguntó si había que modificarlos para incluir el diagnóstico de sífilis, 12 de los 20 (75 %) trabajadores de laboratorio respondieron “no dato” (no sabe/no responde), lo cual reflejó falta de claridad en este punto.

Al indagar específicamente sobre los protocolos para las pruebas de diagnóstico rápido de HIV, cinco de los 15 (33 %) integrantes del personal de laboratorio afirmaron que no contaban con ellos y nueve de 11 (82 %) dijeron no contar con los de sífilis.

A los tomadores de decisiones se les preguntó sobre los sistemas de control de calidad de dichas pruebas en sus laboratorios y solo la mitad (52 %) respondió que sí tenían uno, en tanto que los demás respondieron que no lo tenían o que no sabían si existía.

La falta de claridad en torno al control de calidad se verificó con las respuestas encontradas en la prueba de conocimiento: por ejemplo, ante la siguiente afirmación: “La prueba rápida tiene un control de calidad interno, por lo que no necesita más sistemas de verificación”, solo 38 % la valoró correctamente, incluidos los bacteriólogos, 32 % de los cuales afirmó que el control interno de la prueba era suficiente.

Además, se detectó la falta de claridad en las indicaciones de uso de las pruebas de diagnóstico rápido de la sífilis y el HIV, ya que al indagar si dichas pruebas podían usarse en los casos de sífilis congénita y HIV neonatal, solo 29 y 44 %, respectivamente, respondieron afirmativamente.

respectivamente, respondió de manera correcta. Aunque la mayoría del personal de salud sabía que la prueba de diagnóstico rápido de la sífilis no diferencia una infección antigua de una recientemente adquirida, 36 % de los encuestados no tenía claridad sobre este concepto. Con respecto a la prueba de diagnóstico rápido del HIV, solo 51 % de los encuestados consideró que tenía la misma validez que la prueba ELISA e, incluso, 11 de los 19 bacteriólogos consideraron que dicha prueba no tenía la misma validez del ELISA.

A pesar de que la mayoría (80 %) de la población encuestada (70 % de la cual estaba constituida por personal de laboratorio), manifestó un gran interés en implementar estas pruebas rápidas en áreas fuera de laboratorio solamente 26 % (79/306) del personal entrevistado manifestó sentirse en capacidad de hacerlo. En dicho grupo se contaban los bacteriólogos y los tomadores de decisiones. Más del 85 % de los entrevistados reconoció la importancia de una capacitación para la aplicación, la interpretación y el manejo de dichas pruebas, así como del desarrollo de un sistema de control de calidad interno y externo.

Las actividades de investigación y educación para el personal de salud fueron escasas en los dos años previos. Al preguntar sobre la planeación de las actividades de investigación en los diferentes programas, se encontró que solamente el 5 % del personal encuestado había participado en trabajos de investigación relacionados con la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV en los dos años anteriores. Asimismo, muy pocos profesionales habían participado en el desarrollo y la elaboración de materiales educativos para los prestadores de servicios de salud o para la comunidad en general sobre estos temas y sobre la promoción del control prenatal a partir del primer trimestre, o la prevención de infecciones de transmisión sexual (cuadro 2).

De igual manera, más de la mitad de los encuestados (53 %) no había recibido capacitación o entrenamiento sobre la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV, las pruebas de diagnóstico rápido o el manejo del síndrome de infección de transmisión sexual en los dos años previos; el 94 % demostró interés en hacerlo y afirmó tener tiempo disponible, siempre y cuando los talleres fueran de corta duración.

En la figura 3 se presentan los niveles de capacitación de los responsables de la prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV.

Se detectaron temas desatendidos, por ejemplo, la forma de insensibilizar a las mujeres gestantes alérgicas a la penicilina, ya que el 65 % de los prestadores de servicios de salud no había recibido ninguna capacitación en este sentido, o habían tenido muy poca. El entrenamiento sobre el uso de las pruebas de diagnóstico rápido y sus controles de calidad había sido limitado, pues 217 de 306 (71 %) entrevistados refirieron no haber recibido ningún tipo de información al respecto. Solamente seis participantes, cuatro de ellos bacteriólogos, refirieron haber recibido capacitación intensiva en este tema.

Discusión

La situación epidemiológica de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV demuestra que el país está aún lejos de las metas planteadas por OPS/OMS. La incidencia de la sífilis congénita en el país en el 2014 fue de 1,68 por 1.000 nacidos vivos (7). En ese mismo año, la incidencia reportada en el departamento del Valle del Cauca fue mayor (4,7/1.000 nacidos vivos, según informe de la Secretaría de Salud del departamento), con áreas críticas como el municipio de Buenaventura, una de las áreas más afectadas del mundo (18). En Cali, la incidencia de la sífilis congénita en el 2014 fue de 4,8 por 1.000 nacidos vivos, según la Secretaría de Salud del municipio. En cuanto a la transmisión materno-infantil del HIV, se observó un incremento del porcentaje de casos en menores de dos años de edad en el Valle del Cauca en los dos años anteriores, al pasar de 2,2 % en el 2012 a 4,4 % en el 2014, según la Secretaría de Salud departamental.

En respuesta a esta crítica situación, Colombia se comprometió en la lucha para la eliminación de la sífilis congénita y el HIV neonatal, y ha logrado

Cuadro 2. Actividades de investigación y educación realizadas por el personal de salud responsable del cuidado de la mujer gestante en Cali, Colombia, en los dos años previos al momento de la encuesta (n=306)

Descripción	Sí	No
Participación en estudios de investigación en PTMI, HIV y sífilis	15 (5 %)	291 (95 %)
Generación de material educativo	45 (15 %)	259 (85 %)
Estimular el control prenatal en el primer trimestre de gestación	55 (18 %)	251 (82 %)
Detección y prevención precoz de las ITS	46 (16 %)	254 (83 %)
PTMI de la sífilis congénita	57 (19 %)	249 (81 %)
PTMI del HIV		

PTMI: prevención de la transmisión materno-infantil
ITS: infecciones de transmisión sexual

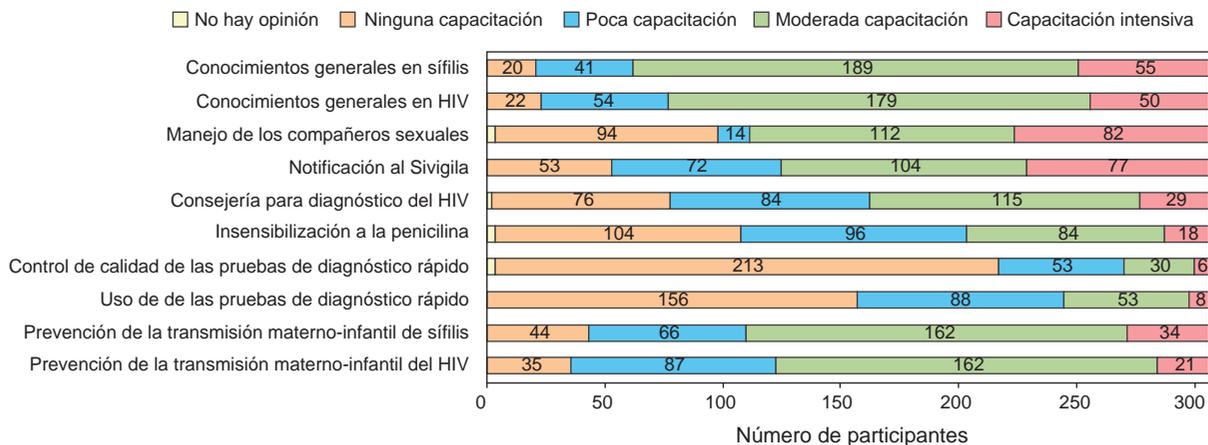


Figura 3. Distribución de los resultados sobre la cantidad de capacitaciones en temas de prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV ofrecidas al personal responsable de la atención de la mujeres gestantes (n=306)

avances en cuanto a la normativa en los últimos tres años, con la aprobación de la Resolución 2338 del 2013 y la oficialización de la nuevas guías de atención de la sífilis gestacional y congénita (13) y de mujeres gestantes con HIV (19), orientadas a agilizar el diagnóstico y el tratamiento mediante las pruebas de diagnóstico rápido.

Sin embargo, estos esfuerzos aún no son suficientes y ahora debe prestarse atención a la educación y a la capacitación del personal de salud encargado de implementar estas nuevas estrategias. En las entrevistas realizadas a las 306 personas responsables del cuidado de la mujer gestante, se evidenció que existen vacíos en la planeación, la gestión, la ejecución, el conocimiento y la capacitación sobre los programas de prevención de la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV. Si bien los resultados se limitan a Cali, tercera ciudad en tamaño de Colombia, podría plantearse razonablemente que la situación en el resto del país no es mejor.

Es preocupante el nivel de desactualización en los temas de diagnóstico y manejo de la sífilis gestacional entre el personal encargado del control prenatal y de salas de partos, así como de los médicos generales, los gineco-obstetras y los pediatras. La nueva guía de atención de la mujer gestante con sífilis establece el tratamiento para la sífilis congénita con penicilina benzatínica aplicada de forma inmediata en la consulta de control prenatal, en caso de haberse registrado un resultado positivo en la prueba de diagnóstico rápido (13). Si el tratamiento se hace antes de los 30 días previos al parto, debe aplicarse una sola dosis de 2,4 millones de unidades internacionales, lo cual

previene hasta el 97 % de los casos de sífilis congénita (12). En el caso de riesgo de reacciones alérgicas, debe insensibilizarse a la paciente y administrarle la penicilina.

Está demostrado que los macrólidos no son efectivos como tratamiento alternativo (20-22) y que los beneficios de la aplicación de la penicilina en las mujeres gestantes con sífilis sobrepasan el riesgo de reacciones anafilácticas, las cuales se estima que ocurren en 0 a 3 de 100.000 pacientes tratadas (23). La penicilina adecuadamente manejada es un medicamento seguro, cuya aplicación no requiere asistir al servicio de urgencias ni usar pruebas de sensibilidad para predecir reacciones anafilácticas, el cual es el manejo que actualmente recomienda el Ministerio de Salud de Colombia (13). Estos conceptos claves en la lucha contra la sífilis congénita deben divulgarse insistentemente en la comunidad médica para, así, lograr un cambio en las conductas y alcanzar las metas deseadas.

El uso de las pruebas de diagnóstico rápido de la sífilis y el HIV ha aumentado en Colombia, y en Cali se utilizan cada vez más frecuentemente en los laboratorios de pequeña y mediana escala, pero la mayoría de los bacteriólogos consideran que deben continuar siendo de su competencia. A pesar de esta situación, se expresó un gran interés por ampliar su uso a otros profesionales de la salud para cumplir con el propósito para el cual fueron creadas: el diagnóstico rápido y el tratamiento inmediato (8,10,24). El poco conocimiento sobre el control de calidad de tales pruebas fue incluso mayor. Los laboratorios de las instituciones participantes, incluido el laboratorio de la Secretaría de Salud departamental, aún no contaban con

un sistema de control de calidad de la prueba de diagnóstico rápido de la sífilis, y no habían programado las capacitaciones y los entrenamientos para efectuarlo.

La estrategia de eliminación conjunta de la sífilis congénita y de la transmisión materno-infantil del HIV (14) debe ir acompañada de programas educativos intensivos y permanentes que involucren a todos los profesionales de la salud responsables del bienestar de la mujer gestante, en consonancia con los lineamientos del Plan Decenal de Salud Pública, 2012-2021, en el cual se plantea que, para disponer de talento humano suficiente y calificado capaz de responder a la demanda de los servicios de salud, se debe apoyar su formación y actualización (25). Por esto, es importante invertir en entrenamiento y capacitación en el diagnóstico y el manejo de la sífilis gestacional y la congénita, en el uso adecuado de la penicilina, incluida la insensibilización en casos de posible alergia, en la utilización de las pruebas de diagnóstico rápido y su control de calidad (26), en el tratamiento de los contactos y en la forma de notificar los casos al Sistema de Vigilancia en Salud Pública de Colombia (Sivigila).

Se ha señalado que la educación universitaria de los profesionales de la salud está desfasada con respecto a los avances en el conocimiento de las estrategias en salud, lo cual ha dado lugar a problemas como la incompetencia al enfrentar las necesidades de los pacientes y el trabajo en equipo, así como a poco liderazgo. Por consiguiente, es importante el mejoramiento continuo de los currículos universitarios, de manera que el profesional desarrolle una mayor flexibilidad y responda mejor a las exigencias de la población (27,28).

Ante la gravedad de la situación, se deben promover actividades investigativas que contribuyan a la generación de conocimiento en todas las áreas, para así obtener información que respalde a los tomadores de decisiones y disminuir la brecha entre la investigación y la práctica (15), con el fin de contribuir a mejorar las estrategias y alcanzar la meta de eliminar la transmisión materno-infantil de la sífilis y el HIV.

Agradecimientos

A todas las instituciones participantes: Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali, ESE Norte, ESE Centro, ESE Ladera, ESE Oriente, ESE Suroriente, Hospital Universitario del Valle, Hospital San Juan

de Dios, Clínica Farallones, Clínica Rafael Uribe Uribe, Clínica Comfenalco, IPS Comfandi-San Nicolás y Clínica Saludcoop Norte, así como a Alejandra Padilla y a Jennifer Muriel, por la ayuda en la recolección de los datos, y a Óscar J. Oviedo y Jesús D. Gómez, por el diseño del cuaderno de recolección de datos electrónico y la base de datos.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación

Este estudio fue financiado por la Organización Panamericana de la Salud (AT/LOA/1400005.001 OPS/OMS), la Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca, Colombia, el *Fogarty International Center of the National Institutes of Health* bajo la subvención número D43TW006589, y por Colciencias, programa de Jóvenes Investigadores e Innovadores (Convenio 0234, 2014).

Referencias

1. Newman L, Kamb M, Hawkes S, Gómez G, Say L, Seuc A, et al. Global estimates of syphilis in pregnancy and associated adverse outcomes: Analysis of multinational antenatal surveillance data. *PLoS Med.* 2013;10:e1001396. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001396>
2. Shafii T, Radolf JD, Sánchez PJ, Schulz KF, Murphy FK. Congenital syphilis. In: Holmes KK, Sparling PF, Stamm WE, Piot P, Wasserheit JN, Corey L, et al, editors. *Sexually transmitted infections*. New York: Mc Graw Hill; 2008. p. 1577-612.
3. Watson-Jones D, Changalucha J, Gumodoka B, Weiss H, Rusizoka M, Ndeki L, et al. Syphilis in pregnancy in Tanzania. I. Impact of maternal syphilis on outcome of pregnancy. *J Infect Dis.* 2002;186:940-7. <https://doi.org/10.1086/342952>
4. Terris-Prestholt F, Watson-Jones D, Mugeye K, Kumaranayake L, Ndeki L, Weiss H, et al. Is antenatal syphilis screening still cost effective in sub-Saharan Africa. *Sex Transm Infect.* 2003;79:375-81. <https://doi.org/10.1136/sti.79.5.375>
5. Kamb ML, Newman LM, Riley PL, Mark J, Hawkes SJ, Malik T, et al. A road map for the global elimination of congenital syphilis. *Obstet Gynecol Int.* 2010;2010:1-6. <https://doi.org/10.1155/2010/312798>
6. Valderrama J. Eliminación de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. Marco de referencia para su implementación. Washington, D.C: OPS; 2005. p. 64.
7. Instituto Nacional de Salud. Sivigila, Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública. Bogotá: INS; 2012. Fecha de consulta: 20 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Paginas/sivigila.aspx>
8. Mabey DC, Sollis KA, Kelly HA, Benzaken AS, Bitarakwate E, Changalucha J, et al. Point-of-care tests to strengthen health systems and save newborn lives: The case of syphilis. *PLoS Med.* 2012;9:e1001233. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001233>

9. **Blencowe H, Cousens S, Kamb M, Berman S, Lawn JE.** Lives Saved Tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. *BMC Public Health.* 2011;11(Suppl.3):S9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-S3-S9>
10. **Chen XS, Peeling RW, Yin YP, Mabey D.** Improving antenatal care to prevent adverse pregnancy outcomes caused by syphilis. *Future Microbiol.* 2011;6:1131-4. <https://doi.org/10.2217/fmb.11.99>
11. **Tucker JD, Bu J, Brown LB, Yin YP, Chen XS, Cohen MS.** Accelerating worldwide syphilis screening through rapid testing: A systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2010;10:381-6. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(10\)70092-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(10)70092-X)
12. **Watson-Jones D, Gumodoka B, Weiss H, Chagalucha J, Todd J, Mugeye K, et al.** Syphilis in pregnancy in Tanzania. II. The effectiveness of antenatal syphilis screening and single-dose benzathine penicillin treatment for the prevention of adverse pregnancy outcomes. *J Infect Dis.* 2002;186:948-57. <https://doi.org/10.1086/342951>
13. **Gaitán H, Páez C, Rivera DP, Ángel E, Estrada S, Cifuentes MY, et al.** Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de Población de las Naciones Unidas; 2014. p. 126.
14. **World Health Organization.** Global guidance on criteria and processes for validation: Elimination of mother-to-child transmission (EMTCT) of HIV and syphilis. Geneva: WHO; 2014. p. 32.
15. **García PJ, Cotrina A, Gotuzzo E, González E, Buffardi AL.** Research training needs in Peruvian national TB/HIV programs. *BMC Med Educ.* 2010;10:63. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-10-63>
16. **Borriello G, Schilit B, Lerer A, Chin J.** Open Data Kit. Seattle: University of Washington; 2010. Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2015. Disponible en: <https://opendatakit.org/use/collect/>
17. **R-Core-Team.** The R Project for Statistical Computing. Vienna: The R Foundation; 2014. Fecha de consulta: 16 de septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.R-project.org>
18. **Cruz AR, Castrillón MA, Minotta AY, Rubiano LC, Castaño MC, Salazar JC.** Gestational and congenital syphilis epidemic in the Colombian Pacific Coast. *Sex Transm Dis.* 2013;40:813-8. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000020>
19. **Moreno CA, Martínez E, Cepeda M, Mora L, Pinzón C, Osorio D, et al.** Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/Sida en adolescentes (con 13 años o más de edad) y adultos. Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social, Fondo de Poblaciones de Naciones Unidas; 2014. p. 95.
20. **Fenton LJ, Light IJ.** Congenital syphilis after maternal treatment with erythromycin. *Obstet Gynecol.* 1976;47:492-4.
21. **Hashisaki P, Wertzberger GG, Conrad GL, Nichols CR.** Erythromycin failure in the treatment of syphilis in a pregnant woman. *Sex Transm Dis.* 1983;10:36-8.
22. **South MA, Short DH, Knox JM.** Failures of erythromycin estolate therapy in utero syphilis. *JAMA.* 1964;190:70-1. <https://doi.org/10.1001/jama.1964.03070140076020>
23. **Galvao TF, Silva MT, Serruya SJ, Newman LM, Klausner JD, Pereira MG, et al.** Safety of benzathine penicillin for preventing congenital syphilis: A systematic review. *PLoS One.* 2013;8:e56463. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056463>
24. **Peeling RW.** Applying new technologies for diagnosing sexually transmitted infections in resource-poor settings. *Sex Transm Infect.* 2011;87(Suppl.2):ii28-30. <https://doi.org/10.1136/sti.2010.047647>
25. **Ministerio de Salud.** Plan Decenal de Salud Pública, PDSP, 2012-2021. Bogotá, D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013. p. 237.
26. **Kamb M, Schwartz-Benzaken A, Karem K, Matheu J, Pérez F.** Orientación para el diagnóstico de la sífilis en América Latina y el Caribe: cómo mejorar la adopción, interpretación y calidad del diagnóstico en diferentes entornos clínicos. En: Salud DdETyAd, editor. Washington: OPS/OMS; 2015. p. 32.
27. **Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al.** Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet.* 2010;376:1923-58. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)
28. **World Health Organization.** The world health report: 2006: Working together for health. Geneva: WHO; 2006.